Differentialdiagnose der Geschwüre in der Mundhöhle: Lues, Tuberkulose, Dekubitalgeschwüre, Aktinomykose und Karzinom.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der zahnärztlichen Doktorwürde

der

Hohen medizinischen Fakultät

der

Rhein. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn.

Vorgelegt am 26. Febr. 1929

von

Hubert Kesseler
Zahnarzt
aus
Wanne-Eickel.

Bonn 1929
Paul Kubens, Buchdruckerei, Blücherstraße 19.

Gedruckt mit Genehmigung
der Medizinischen Fakultät Bonn.

Referent: Prof. Dr. Graff.
Korreferent: Prof. Dr. Freiherr von Redwitz.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Die geschwürigen Erscheinungen, welche in der Mundhöhle sehr zahlreich und in den mannigfaltigsten Formen auftreten, zu kennen ist für den Zahnarzt in vielfacher Hinsicht von wichtigster Bedeutung. Nicht selten wird es möglich sein, eine frühzeitige Diagnose zu stellen oder es wird wenigstens der Verdacht erregt, dass es sich um eine ganz spezielle Erkrankung handelt. Der Patient hat den grossen Vorteil, dass bei ihm frühzeitig die geeignete Therapie eingeleitet werden kann. Zum anderen aber sind die Erscheinungen der Geschwüre für den Zahnarzt besonders wichtig, indem sie ihm bei Behandlung solcher Patienten zu einer besonders grossen Vorsicht veranlassen müssen. Die sorgfältigste Sterilisierung der Instrumente, um eine Uebertragung von Infektionen auf andere Patienten zu vermeiden, wird als selbstverständlich vorausgesetzt. Aber die technische Schwierigkeit der Sterilisation einzelner Dinge, wie Hand- und Winkelstücke, Gummiluftbläser, Höllensteinstifte, mahnt zur höchsten Vorsicht. Weiter muss sich aber auch der Zahnarzt selbst vor der Ansteckung hüten, die leidige Unsitte vermeiden, mit Händen und Fingern die Behandlung auszuführen. Das ist besonders wichtig, wenn solche Verletzungen zeigen. Zuweilen sind solche Läsionen kaum sichtbar, wodurch die Gefahr noch erhöht wird. Um sich vor dieser zu schützen, sind bei der Behandlung der Selbstinfektion von Patienten, die auch nur einer

infektiösen Krankheit verdächtig sind, Gummihandschuhe zu tragen.

Es ist Tatsache, dass des öfteren der Primäraffektlübersehen worden ist, und erst das Auftreten der Paques muquenses auf den Schleimhäuten der Mundhöhle den sicheren Beweis für den Charakter der Erkrankung brachte.

Kein Organ wird zwar von der Syphilis verschont, alle Teile des Körpers können von ihr befallen werden. Doch pflegt sie sich mit Vorliebe dort zu lokalisieren, wo aus reinen äusseren Bedingungen die Infektion durch den Erreger, Spirochaete pallida, am leichtesten möglich ist. So wird der Primäraffekt zumeist in der Genitalgegend auftreten. Dann aber wird er sich auch aus gleichen Gründen häufig in der Mundhöhle zeigen.

Die Erscheinung der Sekundärperiode sind hauptsächlich Affektionen an der Haut und den Schleimhäuten. Sie befallen, wenn sie auch selbstverständlich auf dem ganzen Körper auftreten können, solche Regionen, welche äusseren Reizen, sei es physikalischer oder chemischer Art, ausgesetzt sind. So ist die Mundhöhle wieder neben anderen prädisponierten Stellen eine Region des Körpers, in welcher mit Vorliebe häufig und auch mit grosser Intensität die sekundäre Syphilis auftritt.

Auch das dritte Stadium der Syphilis zeigt sich gerne in der Mundhöhle, nicht nur was die Häufigkeit des Auftretens, sondern auch ihre grosse Mässigkeit und Ausdehnung betrifft. Schwere Zerstörungen des harten Gaumens. Perforationen von der Mund- in die Nasenhöhle, gummöse Zerstörungen des Rachens, sind oft die markantesten Manifestationen tertiärer Syphilis.

Wie also bereits ausgeführt, kommt die Syphilis in der Mundhöhle in allen ihren Stadien, als primäre

sekundäre- und tertiäre Erkrankung vor. Nach der Feststellung von Neumann kamen auf 613 Primäraffekte extragenitalen Sitzes auf die Mundhöhle 230 Fälle. Davon befielen 111 die Lippen 15 die Zunge, 2 das Zahnfleisch, 12 den Gaumen und 92 die Tonsillen. Nach den verschiedenen Statistiken von Mauriac, Neumann, Haaslund, Pospelow, Mracek, Bulkly, folgen in der Häufigkeit nach die Lippen, welche etwa in der Hälfte der Fälle befallen werden, dann die Mandeln, die Zunge, der Gaumen und das Zahnfleisch.

Nach einer Inkubationszeit von etwa 3 Wochen tritt der syphilitische Primäraffekt, welcher harter Schanker und auch Initialsklerose genannt wird, an der Infektionsstelle auf. An den Lippen zeigt sich zuerst ein kleiner Epithelverlust, der zunächst nur oberflächlich ist. Aber schon jetzt kann man durch Abtasten deutlich eine Verhärtung (Sklerose), die sich knorplich anfühlt, feststellen. Diese Sklerose ist typisch für die syphilitische Erkrankung, besonders wenn diese, was die Grösse anbetrifft, so geringfügig ist. Reizt man die Oberfläche dieser kleinen Erosion, so kann man leicht ein klares Serum gewinnen, in dem sich die Spirochaete pallida mikroskopisch nachweisen lässt. Bald jedoch tritt eine Vergrösserung ein und zeigt sich ein Grund, der hart infiltriert ist. Der Rand wird wallartig und knorplich hart. Unter Umständen bedeckt sich der Epitheldefekt mit einer krustenartigen Borke von graubrauner Farbe. Die ganze Lippe kann ödematös anschwellen, sodass dann besonders die Oberlippe ein rüsselartiges Aussehen erhält. Da die Borke der Unterlage verhältnismässig fest anhaftet, führt ihre Entfernung leicht zu Blutungen. In solchen Fällen aber kann es zur Invasion eitererregender Bakterien kommen und die Folge ist ein eitriger Zerfall des infiltrierten Gewebes. Es bildet sich der ulzeröse Schanker mit

seinen kraterartigen Rändern, mit einem unregelmässigen Grunde, der speckig und eitrig aussieht.

Die Geschwüre pflegen dann einen grösseren Umfang anzunehmen. Der Grund ist von chmutziger Farbe, der Rand hart und gerötet, sowie wallartig erhaben.

Selten tritt die Initialsklerose als einfache Erosion auf. Euler vergleicht eine solche mit einer Verletzung bei Zigarettenrauchern, die entsteht, wenn man ein Stückchen haftenbleibenden Papiers gewaltsam losreisst und so das Epithel mitreisst. Im solchen Fall sieht der Defekt fleischfarben aus, ähnlich wie roher Schinken.

Zuweilen kann es zum Abklatschgeschwür kommen. Hat der Primäraffekt seinen Sitz an der Unterlippe, so kann durch Kontaktübertragung an der Oberlippe ein zweiter Defekt entstehen

Aehnlich zeigt sich die Intialsklerose an der Zunge. Auch hier entsteht bald ein Geschwür mit verfärbter Oberfläche, schmutzigem Grund und wallartigem, harten Rand.

Die Schleimhaut der Mundhöhle zeigt, wenn sie befallen wird, die gleichen Erscheinungen, wie sie an den Lippen aufzutreten pflegen.

Dagegen weichen die Erscheinungen an den Tonsillen von dem bisher geschilderten Bilde ab, was durch den anatomischen Bau der Mandel bedingt wird. Immer ist dann die Mandel nur einseitig befallen. Die Schwellung ist zunächst vielfach gering. Doch tritt bereits sehr früh eine leichte livide Verfärbung auf. Erst nach längerer Zeit wird das Geschwür manifest, nämlich dann, wenn die Infiltration bereits einen grösseren Umfang angenommen hat. Dann nimmt sie den typisch syphilitischen Charakter an. Auch tritt zuweilen eine so heftige Schwellung des Gaumenbogens ein, dass durch sie die Atmung

und die Aufnahme von Speisen behindert wird. Besonders pflegt das der Fall zu sein, wenn es zum Zerfall des infiltrierten Gewebes kommt.

Immer schwellen beim Primäraffekt in der Mundhöhle die regionaren Lymphdrüsen an und zwar steht die Schwellung in keinem Verhältnis zur Geringfügigkeit des zuerst auftretenden Infektes. Sind Lippen und Zunge befallen, so pflegen die submentalen und submaxillaren Drüsen zu schwellen. Beim Infekt des weichen Gaumens und der Tonsillen erkranken auch die Lymphdrüsen vor und hinter den Ohren. Die Schwellung der Drüsen ist meistens derb und kaum schmerzhaft und pflegen sie leicht verschieblich zu sein. Treten in weiterem Verlaufe Mischinfektionen der Geschwüre hinzu, so können die Drüsen schmerzhaft werden, was zuweilen die Diagnose erschwert.

Diese ist fast immer leicht zu stellen. Einmal ist das solitäre Auftreten für den Primäraffekt typisch dann aber die schmerzlose, indolente Erkrankung der Drüsen, sowie der geschilderte Verlauf mit seinen Begleitumständen charakteristisch.

Was die subjektiven Beschwerden der Initialsklerose betrifft, so muss man feststellen, dass sie ausserordentlich gering sind. Nur an den Mundwinkeln rufen die Bewegungen beim Essen und Sprechen Störungen hervor. Durch diese Insulte kann es dann zu grösseren Rissen und blutigen Geschwüren kommen, die zu erheblichen Schmerzen Anlass geben.

Die Erscheinungen, welche im sekundären Stadium, das etwa 6 Wochen nach der Infektion einsetzt, sind erheblich schwerer zu beurteilen, als der Primäraffekt. Da aber sehr häufig allein nur Munderscheinungen in der zweiten Periode auftreten, die zudem keine oder nur ganz geringe subjektive Be-

schwerden verursachen, so ist ihre eingehende Kenntnis von der äussersten Wichtigkeit, zumal weil die Virulenz der Bakterien in diesem Stadium von einem ausserordentlich hohem Grade ist, d. h. die Erosionen enthalten den Erreger der Syphilis in grössten Mengen und geben ihn mit ihren Sekreten leicht ab. Zur Zeit, wo die Ausschläge der äusseren Haut beobachtet werden, die in Form fleckiger Röte auftreten und Roseola syphilitica genannt werden oder als Knötchen kleinen Umfanges erscheinen, als makulopapulöses Syphilid, kann man auf der Schleimhaut der Mundhöhle vielfach erythematöse Flecken beobachten. Diese befallen zumeist den Gaumen und die Tonsillen. Sie zeigen sich als rote Flecken, deren Grenzen unregelmässig sind, deren Rand aber scharf von der Farbe der übrigen Mundschleimhaut, die blasser ist, absticht. Auch gehen diese Flecken mit einer Schwellung der befallenen Teile einher. Vielfach tritt als erstes Bild die Angina syphilitica auf, so genannt, weil sie der gewöhnlichen Angina sehr ähnlich ist. Doch verläuft sie ohne Fieber. Wenn gleichzeitig die Roseola syphilitica auf der äusseren Haut beobachtet wird, dann ist die Diagnose eine leichte. Die ganue Mandelpartie ist geschwollen und gerötet, wobei der Rand in charakteristischer Weise scharf abgesetzt ist.

Die Schleimhautrötungen pflegen nach wenigen Tagen zu verschwinden und es treten Papeln, Plaques-muquenses auf. Diese bestehen in Veränderungen der Oberfläche, welche Aetzungen durch den Höllensteinstift ähnlich sind. Sie besitzen also eine mattgraue, weissliche Farbe. Wie durch einen Schleier kann man die darunter liegende Schleimhaut, die normal gefärbt ist, erkennen. Versucht man aber die oberflächliche Veränderung abzulösen, so erhält man eine Blutung. Mit der Zeit verändern sich die

Papeln, es treten Verdickungen von derberer Konsistenz auf, die Farbe verliert ihr opakes Aussehen und wird trüber. Schliesslich kann es auch zur Abstossung kommen, wodurch sich ein Geschwür mit belegtem Grund und einem Rande bildet, der rot gefärbt und entzündlich verändert ist. Zumeist entwickeln diese Geschwüre sich an den Gaumenbögen und den Tonsillen. Aber auch an den Mundwinkeln treten sie auf. Handelt es sich um Neugeborene, so kommt es dann leicht durch Schreien zum Benässen mit Speichel und zu tiefen Rhagaden, die oft lange Zeit, unter Umständen Monate, zur Heilung benötigen. Im späteren Leben zeigen sich dann mehr oder weniger feine, oft radiär gestellte lienare Narben, die ein Charakteristikum für meist angeborene Syphilis bilden.

Der anatomische Bau der Zunge ruft nun Erscheinungen hervor, die von denen der übrigen Mundhöhle abstechen. Einmal vergrössern sich die Zungenpapillen stark, sodass die Plaques über ihre Umgebung hervorragen, ein anderes Mal finden wir papillenlose glatte Syphilide und sprechen dann von einer Alopecie der Zunge. Mischinfektionen, bedingt durch meschanische Irritation, führen zu ulzerösen, chronischen Prozessen, die ihrerseits eine glatte Atrophie des Zungengrundes zur Folge haben können.

Was die Grösse der Papeln anbetrifft, so kann sie sehr verschieden sein, sie schwankt vom kleinsten Durchmesser bis zur Ausdehnung von 3-5 cm. Am Untergrund der Zunge und auf dem Mundboden pflegen sie am kleinsten zu sein. Dort wo sie Reizen ausgesetzt sind, etwa kariösen Zähnen oder scharfkantigem Zahnstein gegenüber, nehmen sie die grösste Ausdehnung an. Auch werden mit Vorliebe starke Raucher, Tabakkauer und Alkoholiker mit grösserer Intensität befallen.

Die Diagnose kann erschwert werden, wenn die Papeln durch Zahnstein und scharfkantige Zähne insultiert werden. Dann erkrankt häufig die ganze Partie an einer Mischinfektion, die keiner spezifischen Entzündung mehr entspricht.

Die subjektiven Beschwerden, die von den Erscheinungen der zweiten Periode verursacht werden, sind verhältnismässig sehr gering und fast nie bedeutend. Im allgemeinen werden sie vom Patienten wenig empfunden. Der etwa auftretende Schmerz ist ein brennender, und zuweilen behindert er, je nach dem Sitz der Plaques, die Sprache und den Kauakt.

Die Diagnose der sekundärsyphilitischen Manifestationen ist manchmal ausserordentlich schwer zu stellen. Zu ihrer Sicherung ist eine eingehende Untersuchung des übrigen Körpers zu veranlassen und eine genaue Anamnese aufzunehmen Ausserdem ist die Wasserman'sche Reaktion anzustellen und muss versucht werden, die Spirochate pallida positiv nachzuweisen.

Nach einer Statistik von Lang in der Erlanger Klinik verursacht das Sekundärstadium weitaus die häufigsten Erscheinungen in der Mundhöhle. Auf 1000 luetische Affektionen kamen 344 Fälle mit Erscheinungen in der Mundhöhle Von diesen Fällen waren 2,9 0/0 Primäraffekte, 80,5 0/0 fielen in das Sekundär- und 11 0/0 in das Tertiärstadium. Die restlichen 5,4 0/0 betrafen Lues maligna und congenitalis.

Die tertiären Symptome der Lues sind im Gegensatz zu den allgemein unansehnlichen Erscheinungen der ersten beiden Perioden, oft von massiger Grösse. Auch die Lokalisation ist in Bezug auf die Häufigkeit eine andere. So werden die Lippen im tertiären Stadium seltener betroffen. Herdartige Ver-

dickungen, welche die Neigung zum Zerfall haben, Gummata genannt, stellen das Symptom des dritten Stadiums dar. Das Lippengumma besteht in einer Schwellung der Lippen, welche diese auftreibt. Später kommt es zum Zerfall des Gummas, und es entsteht ein Geschwür, das kraterförmig vertieft ist. Der Grund ist schmierig, der Rand scharf und erhaben.

Eine zweite, wenn auch seltenere Form ist die der diffusen Infiltration, die eine Hypertrophie der Lippen zur Folge hat. Es entsteht dann ein eigenartiges Bild von tiefen Einziehungen. Dazwischen liegen unregelmässige, wulstige Knoten. Die ganze Lippe ist diffus geschwollen und derb anzufühlen. Die Schleimhaut färbt sich bläulich rot. Unter Umständen treten tiefe Rhagaden auf.

Hauptsächlich findet sich das Gumma am harten und weichen Gaumen. Die geringe Dicke der Schleimhaut ist hier bestimmend für den Verlauf der Erscheinungen. Der Prozess ist ein besonders stürmischer und die Herde haben die Tendenz, sehr rasch zu verfallen. Gleichzeitig haben sie die Neigung, zu einem schnellen Uebergreifen der Erkrankung auf die Nachbarschaft. Daher sind die Zerstörungen besonders gross und ausgedehnt. Auch entstehen Knochendurchbrüche. Am harten Gaumen treten die Gumma meistens in der Medianlinie auf. Sie zerfallen sehr rasch und bilden ein Geschwür mit gelbem speckigen Grund. Bald tritt dann der rauhe Knochen zu Tage, und nach Wochen stösst sich ein Sequester ab. So bildet sich dann die Kommunikation zwischen Mund- und Nasenhöhle.

Am weichen Gaumen wird mit Vorliebe die Uvula befallen. Der Prozess tritt auch zusammen mit Erscheinungen des harten Gaumens oder sogar mit solchen des Rachens auf. Es kommt auch hier

zur Einschmelzung und zur Bildung eines Geschwürs Unter Umständen tritt eine völlige Zerstörung der Uvula ein. In schweren Fällen kommt es sogar zur Einschmelzung des gesamten weichen Gaumens und greift das Geschwür auf die hintere Rachenwand über. Am Gaumen und an den Gaumenbögen ist das Guma leicht zu diagnostizieren, da sich stets eine deutliche Vorbildung bildet und die Umgebung stark geschwollen ist.

Der Alveolarfortsatz wird selten befallen. Ist es aber der Fall, so kann es zur völligen Nekrose der Kiefer führen und im Oberkiefer zu einer Eröffnung des Antrum Highmori Veranlassung geben.

Die spätsyphilitischen Veränderungen der Zunge kommen bei Männern relativ häufiger vor als bei Frauen. Je nach dem Ort, an dem die Erscheinungen entstehen, sind sie verschieden. Einmal tritt das Guma in der Form Sklerosierenden Glossitis auf. Es kommt hier nicht zur Bildung von Geschwüren, sondern es tritt eine schwielige Umwandlung mit einer Atrophie ein, die unregelmässig Narben hervorruft. Es entstehen dann tiefe Furche und Einrisse, welche grosse Schmerzen beim Essen und Sprechen machen. Alkohol, Tabak, zerstörte Zähne, Zahnstein geben Anlass zu unspezifischen Infektionen. Eiterbakterien wirken entzündungserregend und bewirken dann umfangreiche Zerstörungen. Die zweite Form ist die gumöse Glossitis. Es kommt zur Bildung des gewöhnlichen Gummas mit seiner Einschmelzung und des bereits beschriebenen Geschwürs.

Die Erscheinungen der angeborenen Syphilis sind im Grunde genommen dieselben, welche die erworbene zeigt. Zwar ist die Mundhöhle in Utero nicht den Schädigungen des Erwachsenen ausgesetzt. Aber mit der Geburt ändern sich die Verhältnisse, und die Mundhöhlenschleimhaut, von äusseren Reizen

getroffen, wird infolge ihrer noch empfindlichen Zartheit manchmal mit erhöhter Intensität betroffen. Lebhaftes Schreien, der Saugakt, bewirken dann Mischinfektionen, die solch große Verheerungen an Zungen-Lippen- und Racheschleimheit hervorrufen, daß sie mit keiner anderen Erkrankung verwechelt werden können. In ihren Folgen, welche in oft radiär gestellten Narben von mehr oder weniger großer Tiefe bestehen, bleiben sie als Stigmata angeborener Lues für das ganze Leben erhalten.

Sehr oft ist auch die Leukoplakia buccalis syphilitischen Ursprungs. Treten chronische Reize wie das etwa bei starken Rauchern und Alkoholikern der Fall ist, hinzu, so zeigen sich im Epithel der Schleimhaut Verdickungen und Schwielen von bläulich weißer Farbe. Zumeist werden Lippen, Zunge und Wange befallen. Im Laufe der Zeit konfluieren zuweilen die zunächst einzelnen Herde und können so die größte Ausdehnung annehmen, sodaß sie in hornartiger Konsistenz ganze Schleimhautpartien bedecken. Da diese Leukoplakie eine gewisse Prädisposition für eine karzinomatöse Entartung bildet, so sind solche Patienten unter eingehendster Beobachtung zu halten.

Viel seltener beobachtet man die Infektion mit Tuberkulose in der Mundhöhle. Er ist dies verwunderlich, wenn man Umstand beobachtet, dass Millionen von Tuberkelbazillen mit den Auswurf beim Phtysiker den Mund passieren.

Die Tuberkulose kann man in der Mundhöhle sowohl an den Schleimhäuten und der Zunge wie auch an den Kiefern beobachten. Ihr Auftreten kann zwar primär sein, wenn es auch wohl selten der Fall ist, und sekundär, was in der Mehrzahl der Fälle zutrifft.

Wenn sich bereits der Gesichtslupus zeigt, so ist bei einem Uebergreifen auf die Schleimhaut der Mnndhöhle die Diagnose leicht zu stellen. Der Lupus ist charakterisiert durch das Auftreten kleinster bis zu stecknadelgrossen Knötchen, die von rotbrauner bis gelblicher Farbe sind. Er entsteht durch die Ansiedelung von Tuberkelbazillen in der Haut. In den meisten Fällen gelangen diese auf dem Wege der Blutbahn aus anderen inneren Herden dahin. Doch ist, wenn auch sehr selten, die Einimpfung von aussen möglich. Drückt man mit einem Glasspatel auf das Lupusknötchen, so erscheint ein Sago ähnlicher blaßgelber Fleck von etwa wachsartiger Konsistenz. Es liegt in der Höhe der umgebenden Haut, und die von den Knötchen hervorgerufene Flecke sind meistens gruppenweise angeordnet. Benachbarte Knötchen pflegen zusammenzufliessen und sich in Geschwüre umzuwandeln, besonders wenn sie traumatischen Einflüssen, wie scharfkantigen Zähne oder rauhem Zahnstein, ausgesetzt sind. Das Geschwür ist ein oberflächliches, das schlecht granuliert und zuweilen auch unterminierend fortschreitet. Der abgesonderte Eiter trocknet zu Krusten ein. In der Schleimhaut der Mundhöhle zeigt sich der Lupus anfänglich als ein mehr weissglänzendes Knötchen, das unter einer verdickten Epitheldecke liegt. Es ist scharf begrenzt, seine Farbe etwas transparent, blaß bis graurötlich. Durch Zerfall der Knötchen entstehen nach Verlust des Epithels Geschwüre von buchtiger Art. Die Ränder sind zackig und hängen über. Die Geschwürsfläche sezerniert ein dünnflüssiges, eitriges Sekret, das zu einer gelbbraunen Borke eintrocknet. Der Grund ist fein granuliert. Dadurch daß sich am Ende neue Tuberkel zu bilden pflegen, die auch wieder zu zerfallen geneigt sind, wird eine flächenhafte Ausdehnung des Geschwürs hervorge-

rufen. Auch kann es zur Ausdehnung in grössere Tiefen kommen und so kann es dann bei einer Lokalisation am harten Gaumen zu einer Perforation nach erfolgter Knochensequestierung kommen. Diese Perforation pflegt im Gegensatz zu der durch Lues hervorgerufen fast stets nicht in der Mittellinie zu liegen.

Zumeist befällt der Lupus die Lippen und hier besonders die Mundwinkel. Handelt es sich um die Oberlippe, so wird sie stark verdickt und von tiefen geschwürigen Einrissen durchzogen. Wird das Zahnfleisch befallen, so erscheint es dunkelrot. Es verwandelt sich in eine weiche schmierige Granulationsmasse. Die Zähne werden locker. Die Lockerung kann so groß werden, daß die Zähne einfach ausfallen. Ist der weiche Gaumen erkrankt, so ist die Au dehnungstendenz eine besonders große und pflegt sich das Geschwür auf Gaumbögen u. Rachenwand, sowie Kehldeckel auszubreiten. Am seltensten erkrankt in der Mundhöhle die Zunge und pflegt dann meist der hintere Teil des Zungenrückens befallen zu sein. Die Schleimhaut gewinnt durch kleine papilläre Knötchen ein gekörntes Aussehen. Die Neigung zum Zerfall ist selten und die Erscheinungen ähneln der Leukoplakie durch ihr grauweisses Aussehen. Eine zweite Form des Zungenlupus zeigt sich in dem Auftreten von isolierten Tuberkeln, die hauptsächlich alte Phthisiker in kleineren und größerem Umfange befällt. Die Tuberkel können dann größere Ulzeration bilden.

Beim Lupus in der Mundhöhle ist die Salivation stets stark vermehrt. Fast immer ist er von einer schmerzraften Stomatitis begleitet. Die regionären Lymphdrüsen sind stets mit erkrankt.

Die eigentliche Tuberkulose der Mundhöhle findet sich zumeist bei Kranken, deren Lunge und Luftwege befallen sind. Fast immer siedeln sich dann die Tuberkelbazillen durch Autoinokulation an. Es erkranken die Lippen, speziell die Unterlippe, die Wangenschleimhaut, die Zunge, der harte und weiche Gaumen und auch das Zahnfleich. Man beobachtet zunächt im Anfangsstadium Infiltrate, deren Diagnostizierung sehr oft schwierig ist, da sie leicht mit Karzinom oder auch mit einem Gumma zu verwechseln sind. Diese Infiltrate wachsen allmählich und zeigen eine starke Neigung zum Verfall, woraus dann das tuberkulöse Geschwür resultiert, Tuberculosis propria cutis sive miliaris ulcerosa genannt. Stets sind die Beschwerden, welche von dieser Form der Erkrankung hervorgerufen wurden, sehr erheblich. Die Schmerzen werden noch dazu durch Sprache und Nahrungsaufnahme gesteigert.

Die Merkmale der Erkrankung sind miliare grauweisse Ulzerationen, deren primäre Knötchen sehr selten zu beobachten sind. Ist das Zahnfleisch befallen, so zeigen sich die Geschwüre mit leicht geröteten und geschwollenen Rändern, die unregelmäßig gezackt und unterminiert sind und unter denen der Prozess weiter wandert. Im ausgedehnten Stadium kommt es zur Lockerung und zum Verlust der Zähne. Die ganze befallene Partie ist dunkler gefärbt und das Zahnfleisch zerklüftet und leicht abzuheben. Auch lassen sich Knötchen von blauroter bis grauroter Farbe nachweisen. Die Geschwüre sind nicht sehr tief, der Grund ist verkäst, körnig und von gelbem Aussehen. Bilden sich Bonken, so kann man dieselben abheben, ohne eine Blutung zu verursachen, weil sie auf einer eitrigen Unterlage liegen.

Die regionären Drüsen sind fast stets miterkrankt und bei größerer Ausdehnung pflegen auch

die Lymphdrüsen in weiterer Umgebung befallen zu werden, was man dann an den Halsdrüsen feststellen kann.

Auch kariöse Zähne, deren Pulpa zerfallen ist, können die Eingangspforte für den Tuberkelbazillus sein. Durch das Zahnsystem vermag er in das Periodontium und von dort in den Kieferknochen einzudringen, um hier einen tuberkulösen Prozess hervorzurufen. Es entsteht daraus die tuberkulöse Karies des Kieferknochens, die kenntlich ist an der außerordentlich raschen und großen Ausbreitung der Erkrankung. Zunächst tritt eine starke Lockerung der Zähne ein. Außer den reginären Drüsen erkranken auch die Halsdrüsen. Die Drüsen pflegen dann zu verkäsen und sich durch rasche Erweichung in Abszesse umzuwandeln. Geht man mit einer Sonde etwa freiliegenden Zahnwurzeln nach, so kann man den nekrotischen Knochen mit seiner rauhen Oberfläche abtasten. Gelegentlich stoßen sich auch kleinere Sequester ab.

Auch vom Zahnfleisch direkt kann der Kieferknochen befallen werden. Das ist der Fall, wenn die Geschwüre den Alveolarrand erreichen und dort in die Tiefe dringen. Die Erscheinungen pflegen dann den soeben beschriebenen zu gleichen. Sie verraten sich durch ihr torpides Aussehen, durch ihre geroeteten Ränder, die aufgeschwollen sind und unter denen der Zerstörungsprozess weiter fortschreitet. In der Umgebung der Ränder kann man oft kleine graue Knötchen feststellen.

Im allgemeinen ist die Diagnose des Lupus vulgaris in der Mundhöhle mit keinerlei Schwierigkeit verbunden, da er auch fast stets gleichzeitig auf der äußeren Haut zu beobachten ist. Weiter gelingt fast immer der Nachweis von primären Lupusknötchen. Um eine Verwechslung mit den Erscheinungen

der Lues auszuschalten, so muss man im Verdachtsfalle versuchen, die Spirochaeten nachzuweisen und die Wassermann'sche Reaktion veranlassen. Es muß jedoch streng beachtet werden, dass auch Lues und Lupus kombiniert auftreten können.

Die Tuberculosis propria cutis kann man durch den Nachweis von Tuberkelbazillen in den Geschwüren diagnostizieren. Da dieser Nachweis vielfach sehr schwierig ist, muß man in den meisten Fällen durch histologische Untersuchung des Gewebes die Natur der Erkrankung klarstellen. Zur Unterscheidung vom Lupus dient die fast ständige Regel, daß sich dieser von der Haut auf die Schleimhaut, die Tuberkulose aber umgekehrt ausbreitet. Weiter besitzt der Lupus eine langsame Entwickelung, die Tuberkulose greift dagegen schnell um sich. Für Lupus ist weiter kennzeichnend das weitere Auftreten von pro- und regressiven Prozessen.

Von dem Syphilitischen Geschwür, welches kraterförmig gebildet ist, unterscheidet sich das tuberkulöse zunächst durch seine Ränder, die niemals scharf ausgeschnitten sind, dann auch das Fehlen von Narbenbildung. Ferner ist die Umgebung des tuberkulösen Geschwürs blasser als die syphilitischen. Weiter bildet die Zeit, in der die beiden Krankheiten ablaufen, ein charakteristisches Merkmal. Zerstörungen, zu denen Tuberkulose Jahre gebraucht, ruft die Syphilis in wenigen Wochen, selbst Tagen im größten Umfange hervor. Auch ist zu betonen, daß die Drüsen bei tuberkulösen Prozessen in höherem Maß beteiligt sind, als den sekundären und tertiären Erscheinungen der Syphilis.

Vom Karzinom trennt sich das tuberkulöse Geschwür zunächst damit seine starke Schmerzhaftigkeit und durch seinen Rand, der unregelmäßig gezackt,

unterminiert und weicher ist. Zudem ist das tuberkulöse Geschwür flacher. Auch läßt sich vielfach in seiner Umgebung ein Knötchen oder Geschwür nachweisen, was dann die Diagnose auf Tuberkulose hinlenken muß.

Häufig finden sich in der Mundhöhle Geschwüre, welche von Verletzungen herrühren, deren Ursache scharfe Kanten, Zahnstein, Bissverletzungen sowie Ersatzstücke sind. Auch koennen solche durch Zahnfleischlappen über durchbrechenden Weisheitszähnen hervorgerufen werden. Immer wieder ist der Patient unwillkürlich geneigt, bestehende Rauhigkeiten besonders mit der Zunge, zu betasten. So entstehen dann Epithelverluste, die zu groesseren Geschwüren führen können. Bei mangelhafter Artikulation beobachtet man zuweilen auf der Wangenschleimhaut derbe Infiltrate mit weissem Belag. Kehrt der Biss immerwieder und verletzt dauernd die gleichen Stellen, so können sie geschwürig zerfallen. Alle diese Geschwüre sind immer sehr schmerzhaft. Auch können sie bei Nichtbeseitigung größten Umfang annehmen. Dieser kann so groß werden, daß es zu einer Knochenperforation kommen kann. So sah ich einen Patienten, bei dem durch Druck eines Gummisaugers, der immer wieder größer gewählt wurde, um eine Oberstück zum Haften zu bringen, es zu einer wirklichen, wenn auch kleinen Verbindung von Mund- und Nasenhöhle kommen. Bei Kindern, die an Keuchhusten leiden, wird oft das Zungenbändchen durch scharfkantige untere Schneidezähne verletzt. Es entwickeln sich dann unter Umständen, durch ständiges Reizen, Geschwüre, welche gerade wegen ihrer großen Hartnäckigkeit mit Lues zur Verwechslung Anlass geben können. Wenn die Eltern früher an Syphilis erkrankt waren, so hegen und äussern diese selbst oft den Verdacht auf Lues. Diese ist

aber leicht auszuschließen, wenn man feststellt, daß anderweitige syphilische Manitestationen fehlen und die auslösende Ursache sich herausstellt.

Diese Geschwüre werden, wenn sie mechanisch entstanden sind, Dekubitalgeschwüre genannt. Sie müssen ihrer Lage nach einer mechanischen Irritation durch das Zahnsystem oder durch eine Prothese entsprechen. Die Diagnose kann unter Umständen anfänglich sehr erschwert sein und sind so Verwechslungen mit Karzinom und Lues mögiich. Man darf auch nie unterlassen, an beginnende eine maligne Erkrankung zu denken. Auch besteht die Möglichkeit daß sich auf dem Boden eines Dekubitalgesckwüres eine karzinomatöse Geschwulst entwickeln kann. Man muss den korrespondierenden mechanischen Insult beseitigen, und ist dann nach einigen Tagen, spätestens aber nach 2 Wochen, die Affektion verschwunden oder wenigstens stark gebessert, so ist mit Sicherheit die Diagnose Dekubitalgeschwür gegeben.

Die Aktynomykose ist eine Erkrankung, die vorzugsweise in der Mundhöhle beginnt und daher ganz besonderes zahnärztliches Interesse beansprucht. Sie wird hervorgerufen durch den Aktinomyzes, einem Strahlenpils, der auf Gräsern und Getreidearten vorkommt. Pferde und Rinder werden hauptsächlich von dieser Krankheit befallen, wo sie am Maule und Halse Eiterungen und Geschwülste chronischer Art hervorrufen. Durch das Vieh kann der Mensch direkt infiziert werden. Doch wird die Krankheit hauptsächlich hervorgerufen durch die Unsitte, Gräser und Getreideähren, wo sich der Strahlenpilz vornehmlich auf den Grannen aufhält, zu kauen. Die Krankheit tritt demgemäß in erster Linie in ländlichen Gegenden auf und ist somit zur Berufskrankheit der Landarbeiterschaft geworden. Die Eingangspforte bilden

kariöse Zähne und auch Läsionen der Mundhöhlenschleimhaut.

Der Beginn der Krankheit ist gewöhnlich so, daß er einer Alveolarperiostitis ähnelt. Manchmal tritt auch eine Neuralgie der befallenen Gesichtshälfte auf. Ferner kann es zum Trismus kommen. Die Krankheit breitet sich als brettharte Infiltration des umgebenden Gewebes weiter aus, und es entwickelt sich eine chronische Eiterung. Das Gewebe fühlt sich derb und schwielig an. Trotzdem die Erkrankung einen großen Umfang annehmen kann, pflegen die regionären Drüsen garnicht oder ganz gering zu reagieren. Das ist ein ganz besonderes Kennzeichen des aktinomykotischen Prozesses.

In dem befallenen Gewebe bilden sich dann zahlreiche Abszesse die buchtenartig angeordnet sind. Sie sind mit einem Eiter ausgefüllt, der eine rahmartige Konsistenz besitzt. Entleert sich der Eiter, so kann man in ihm Pilzdrüsen erkennen, die schon dem bloßen Auge sichtbar sind Sie zeigen sich als hirsekorngroße Körnchen, von braungelber Farbe.

Ist die Wange befallen, so kann man oft einen bindegewebigen Strang abtasten, der zum Kiefer führt.

Die Kieferaktinomykose kann in 2 Formen auftreten, einer peripheren, die der bisher geschilderten entspricht, und einer zweiten von zentraler Art. Diese befällt fast ausschließlich den Unterkiefer und führt hier sowohl zur Nekrose als auch zur Neubildung. Die Weichteile sind dann fast unbeteiligt, während der Knochen bis Kindeskopfgröße aufgetrieben werden kann. Im Knochen entwickeln sich zystenartige Hohlräume, die mit Granulatonsmassen aktinomykotischer Natur ausgefüllt sind. Diese bringen dann weitere Teile des Knochens zur Einschmelzung. Es kommt zur Bildung von zahlreichen Fisteln

aus denen sich Eiter entleert. Auch kann der Prozess so zu einer Fraktur des Kiefers führen.

Die Aktinomykose kann auch von der Tasche eines Weisheitszahnes, der im erschwerten Durchbruch steht, ihren Ausgang nehmen. In solchen Fällen schwillt der Arcus palato-pharygeus stark mit an. Er erscheint dann höckrig und buchtig eingezogen.

Ist die Zunge befallen, so treten vereinzelte umschriebene Knoten, die keine sehr große Ausdehnung besitzen, auf. Es kann jedoch eine Versteifung der ganzen Zunge eintreten, sodaß sie unbeweglich wird. Die subjektiven Empfindungen sind im übrigen gering. Der Knoten ist hart. Nur wenn es zum Durchbruch kommt, kann man Fluktuation feststellen.

Am Oberkiefer sind die Erscheinungen, denen an den Wangenweichteilen ähnlich. Befindet sich aber der Herd im Knochen, so schreitet die Erkrankung sehr leicht und gern in die Tiefe, dringt in die Nasen- und Augenhöhle ein. Selbst bis an die Schädelbasis und durch diese hindurch, in das Schädelinnere, kann sich der Prozess langsam schleichend ausbreiten.

Die Verbreitungswege der Aktinomykose am Unterkiefer können nun zweierlei Art sein. Einmal dringt die Erkrankung nach der Außenseite in die Wangenweichteile ein und am aufsteigenden Ast des Unterkiefers in die Parotisgegend, dann aber zum zweiten in die Submaxillargegend und den Hals hinunter. Es kann dann in schweren Fällen zum Oedem des Mundbodens kommen mit stärksten Schluck- und Atemschwerden.

Aus dem klinischen Bild ist fast stets leicht die Dignose zu stellen. Da aber immer Verwechslungen mit anderen Erkrankungen möglich sind, so ist stets

die mikroskopische Untersuchung des Sekrets zum Nachweis der Aktinomyzeskörner auszuführen. Diese Untersuchung ist aber möglichst sofort nach Entnahme des Eiters oder des Gewebes vorzunehmen, da die Kolben, die das Charakteristikum der Drüsen bilden sehr rasch zu verfallen pflegen. Das ist bereits nach 24 Stunden immer der Fall. Weiter soll man stets an die Erkrankung durch Aktinomykose denken, falls sich Zahnfisteln nach der äußeren Haut bilden, welche nicht abheilen wollen. Auch die Röntgenaufnahme ist als diagnostisches Hilfsmittel besonders bei der Kieferaktinomykose heranzuziehen. Nach Portes macht das Röntgenbild den Eindruck, »Als ob man den Unterkieferknochen zuerst in viele kleine Stückchen zerbrochen, diese wieder zusammengesetzt und in einer den äußeren Umriss erhaltenden Form einen ätzenden sie auflösenden Mittel ausgesetzt hätte. Mit Erhaltung der äußeren Form schwimmen die einzelnen erbsen- bis fingergliedgroßen polygonalen Partikel im Raum. Die Zusammenhänge sind gelöst, der festere Kieferrand in längliche spanförmige Brocken zerteilt. Die einzelnen Bröckel haben weiche verschwimmende Konturen, weisen fast keine Struktur mehr auf. Ihr Kalkgehalt ist deutlich vermindert. Dabei sind die äußeren Umrisse eines normalen Unterkiefers nirgends überschritten. Von periostaler Apposition oder anderweitigen reparativen, regnerativen Vorgängen keine Spur.«

Das Karzinom der Mundhöhle ist vorzugsweise eine Krankheit des Alters, und es steht fest, daß diese Erkrankung meistens in das Alter zwischen 50-60 Jahren fällt. Da nun die Mundhöhle in ihrer vollen Ausdehnung mit Epithel überzogen ist, können in ihr alle Teile an Karzinom erkranken. Doch sind die Lippen und Zunge die Organe, welche hauptsäch-

lich dazu prädisponiert sind. Weiter wird das männliche Geschlecht bedeutend häufiger befallen als das weibliche.

An der Lippe beginnt das Karzinom meistens seitlich, mehr den Mundwinkeln zu. Anfänglich besteht es in einem unscheinbaren Infiltrat, Wärzchen oder einem kleinen Geschwür, das zuweilen schrundenartig geformt ist und oft ganz harmlos aussieht. Es wird zunächst wenig oder garnicht beachtet, da es anfänglich auch sehr langsam wächst und sich nicht nennenswert verändert. Doch besteht keine Tendenz zur Heilung. Die Geschwürsfläche sondert etwas Sekret ab, das durch Eintrocknung zur Borkenbildung führen kann. Der Versuch die Borke abzuheben, führt zu einer Blutung. Alle Bemühungen, die Heilung herbeizuführen, scheitern. Allmählich aber wächst das Geschwür aus seiner Oberfläche heraus, die Ränder wulsten sich wallartig hervor und verhärten sich. Der Grund des Geschwürs verfärbt sich gelblichrot und ist mit gelben oder grünlichem Eiter bedeckt. Die subjektiven Beschwerden die das Geschwür verursacht, fangen an sich bemerkzu machen. Es beginnt nämlich sich eine gewisse Steifheit der Lippe einzustellen, wodurch Sprache und Nahrungsaufnahme gestört werden. Auch treten leicht Verletzungen ein, die ein rascheres Wachstum bewirken. Die regionaren Lymphdrüsen sind geschwollen. Zuerst werden die submentalen und dann die submaxillaren befallen. Das karzinomatöse Geschwür greift dann plötzlich rasch um sich in die Breite und in die Tiefe und befällt dann auch bald den Kieferknochen.

Die Zunge wird nicht ganz so häufig befallen, wie die Lippen. Auch an ihr beginnt die Erkrankung als ein kleines Geschwür, das nicht heilen will und jeder Therapie trotzt. Zuweilen zeigt sich in den

Uranfängen ein kleiner Knoten, der aber rasch zum Geschwür zerfällt. Dann breitet es sich, zunächst flächenhaft, rasch aus. Der Rand erhebt sich wallartig und erhärtet. Die Lymphdrüsen fangen an zu schwellen und bemerkbar früh werden auch die tieferen Halsdrüsen befallen Durch flächenhafte Ausbreitung gelangt das Geschwür sehr bald auf den Mundboden Die Schmerzen die von dem Geschwür hervorgerufen werden, sind ganz erheblich, das Sprechen und der Kauakt werden fast ganz unmöglich.

Eine primäre Erkrankung des Mundbodens an Karzinom ist sehr selten. Im allgemeinen handelt es sich um Zungenprozesse, die sich auf den Mundboden fortgeleitet haben. Sind sie primär entstanden, so werden sie fast stets vom Epithel der Mundbodendrüsen, besonders der Glandula sublingualis, ihren Ausgang nehmen Das zunächst auftretende Geschwür führt sogleich zu einer starken Infiltration größten Umfanges, die den ganzen Mundboden ergreift und die heftigsten Störungen in der Nahrungsaufnahme und Atmung bewirkt.

Scharfe Zahnkanten und rauher Zahnstein werden ätiologisch beschuldig, das Wangenkarzinom zu verursachen. Diese findet sich meistens im Kieferwinkel und erstreckt sich zum aufsteigenden Art des Unterkiefers hin. Es nimmt vielfach seinen Beginn in der Molarengegend. Die von ihm hervorgerufenen Beschwerden beginnen frühzeitig und veranlassen den Patienten bald, unsere Hilfe aufzusuchen. Eine Verwechselung mit einem Dekubitalgeschwür ist nach wenigen Tagen, falls man etwa vorhandene Reizursachen entfernt hat, auszuschließen.

Beginnt das karzinomatöse Geschwür in der Oberkieferschleimhaut, so haben die Geschwülste fast stets schon eine erhebliche Ausdehnung ge-

wonnen, bis sie dem Patienten bemerkbar werden. Ein nachhaltiger hartnäckiger Schnupfen, der einseitig auftritt, kann aber den Verdacht auf die Erkrankung lenken. Denn aber wölbt sich das Gaumendach vor die Zähne beginnen sich lockern. Die Symptome werden manifest, so daß die Diagnose unschwer zu stellen ist. Wächst das Karzinom nach oben der Orbita zu, so treten Sehstörungen ein. Bei einem Vordringen nach rückwärts dringt es in den Nasenrachenraum ein und drückt das Gaumensegel nach vorne. Weiter können die Kieferkarzinome vom Zahnfleischepithel und von der Schleimhaut der Alveolarfortsäze ihren Ausgang nehmen. Vielfach gehen Neuralgien, Brennen, Jucken, Kribbeln der Entwicklung des Geschwürs voraus Strengstens soll man bei solchen Patienten auf Stellen achten, die sich verhärten oder ulzerieren. Ganz besondes eingehend sind Patienten unter Beobachtung zu halten, die das Aufreten der Leukoplakie zeigen.

Die Diagnose Karzinom ist anfänglich nicht ohne weiteres klar zu stellen. Einmal ist das Bild ein dem Gumma sehr ähnliches, dann aber kann auch der syphilitisch Erkrankte selbstverständlich von einem Karzinom befallen sein. Die Ränder des karzinomatösen Geschwürs sind nicht so scharf wie beim Gumma ausgestanzt. Die Geschwulst selbst aber grenzt sich bedeutend besser ab. Die Infiltration der Umgebung ist beim Karzinom bedeutend größer. Die Folge ist, dass die subjektiven Beschwerden stets ganz erheblicher Art sind.

Auch ist anfänglich, solange keine Ulzeration besteht, eine Verwechselung mit einem Tuberkelknoten möglich. Besteht in Wahrheit ein solcher, so lassen sich aber fast immer miliare Tuberkel in der Umgebung, die zudem auch stärker gerötet erscheint, nach

weisen. Auch wird die eingehende Anamnese, die Untersuchung anderer Organe auf Tuberkulose hinweisen. Von dem syphilitischen unterscheidet sich das karzinomatöse Geschwür durch seinen wallartigen Rand. Zudem tritt es nicht multipel auf. Die Lymphdrüsen erkranken erst, wenn sich beim Karzinom die Geschwürsform mit ihrer schmutzigen Färbung voll ausgebildet hat. Auch ist die Härte der Drüse charakteristisch für Karzinom. Dazu kommt die Schmerzhaftigkeit, welche beim syphilitischen Geschwür zu fehlen pflegt. Auch die Härte der tiefer gelegenen Gewebspartien spricht für Karzinom. Dann ist das Karzinom eine Erkrankung des höheren Alters, der Primäraffekt eine der Jugend. Das Karzinom ulzeriert schon frühzeitig jauchig, was durch schlechten Geschmack und starken Foetor ex ore sich zeigt. Niemals zerfällt ein Primäraffekt jauchig. Endlich aber ist der Verlauf ausschlaggebend. Der Primäraffekt wächst rasch zu einer Größe in einigen Wochen, zu der das Karzinom Monate gebraucht. Typisch ist die Drüsenschwellung, die beim Primäraffekt sofort palpabel ist.

Aus der Schilderung der Manifestationen der Geschwüre in der Mundhöhle ist ersichtlich, daß das klinische Aussehen vielfach verschiedenen Ursachen entsprechen kann. Oft ist aus allen differentialdiagnostischen Momenten kein klares Bild zu gewinnen. Die Mundhöhle ist so vielen äußeren Reizen und Schädigungen ausgesetzt und bietet zudem einen besonders günstigen Boden für Infektionen jeglicher Art, daß außer den beschriebenen Erkrankungen noch viele andere in ihr lokalisiert sein können. Die Schwierigkeit der Diagnostizierung möge folgende Krankengeschichte zeigen:

Patientin der Zahnklinik der Universität Bonn ist am 10. März 1872 geboren. Ihre Eltern sind

im 84. und 82. Lebensjahre gestorben. Nach Angabe starb die Mutter an Leberkrebs. Patientin ist verheiratet, der Mann gesund. Vier lebende Kinder, die gesund sind, vorhanden. Eine Tochter ist im Alter von 17 Jahren an Grippe gestorben. Abort ist nicht vorgekommen. Patientin war vor 5 Jahren an Lungenentzündung und Gelenkrheumatismus erkrankt. Sonst immer gesund.

Seit einem Jahre ist ein Brennen an der Mundschleimhaut aufgetreten, das sich hauptsächlich beim Essen bemerkbar machte. In den letzten 6 Monaten steigerten sich die Schmerzen immer mehr. Seit dieser Zeit befand sich die Patientin in Behandlung eines Zahnarztes. Dieser entfernte 2 kariöse Zähne und verordnete Spülungen mit H_2O_2. Die Behandlung blieb erfolglos.

Die Patientin wird der Zahnklinik der Universität Bonn überwiesen. Patientin macht einen sehr geschwächten und durchaus senilen Eindruck. Allgemeiner Ernährungszustand sehr schlecht.

An Zähnen sind vorhanden:

76 4321	123456
54321	12345 78

|6 zeigt eine distale Karies. 7 8| sind tief zerstört. Die Mundöffnung ist unbehindert. Das Zahnfleisch ist im Bereich der Frontzähne gerötet. Die Zähne nicht gelockert. In der Umschlagsfalte der rechten Unterkieferseite zeigt sich eine gelbliche, ziemlich derbe, fast kreisrunde, etwa Einmarkstückgroße Infiltration. Die

Schleimhaut ist im Bereich dieser Infiltration an einzelnen Stellen ulceriert. Die befallene Partie ist gegen die leichteste Berührung außerordentlich empfindlich.

Die vorgenommene exakte Zahnreinigung und verordnete Behandlung von Pinselungen mit Ag N O_3 und Tinctura Myrrhae blieben ohne Erfolg.

Die Blutuntersuchung ergab keinen Befund, wodurch die Annahme, es könne sich um die erste Manifestation einer Blutkrankheit (Perniziöse Anaemie) handeln, ausgeschaltet wurde.

Differentialdiagnostisch kommen in Betracht: Lues, Tuberkulose, Karzinom und perniziöse Anaemie. Da auch Wassermann negativ war, wurde eine Probeexcision vorgenommen. Aber auch die histologische Untersuchung ergab kein positives Resultat.

Zusammenfassung.

Die Diagnostizierung der geschwürigen Erscheinungen in der Mundhöhle ist also unter Umständen außerordentlich schwierig. Immer muß daher, so rasch wie möglich, unter Anwendung aller diagnostischen Hilfsmittel versucht werden, die Natur des Leidens festzustellen. Wichtig ist zunächst die Aufnahme einer genauen und eingehenden Anamnese. Dann ist weiter die sorgfältigste Untersuchung des ganzen Körpers vorzunehmen, um etwaige weitere Infekte aufzudecken. Niemals darf übersehen werden, dass ein Nebeneinanderbestehen von Gumma, Tuberkulose und Karzinom vorkommt und nicht einmal selten ist. Dringend zu warnen ist aber vor einer Einleitung

einer Quecksilber-Therapie, bevor die Diagnose gesichert ist. Diese Quecksilber-Kur kann leicht bei einer Fehldiagnose nur zu einer oft verderblichen Verschlimmerung des Leidens führen. Dringend ist daher anzuraten, im Zweifelsfalle, ohne lange abzuwarten, eine Probeexcion vorzunehmen. Diese muß weit in das gesunde Gewebe hinein erfolgen, damit auch wirklich durch den histologischen Befund die Art der Erkrankung festgestellt werden kann. Das Abwarten des Verlaufes einer suspekten Erkrankung ist bedenklich, selbst wenn es nur wenige Wochen beträgt, damit nicht die Möglichkeit der Frühheilungsschance durch die gegebene Therapie verloren geht.

Zum Schluss meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Graff für die Ueberlassung und Anregung dieses Themas zu danken.

LITERATURVERZEICHNIS.

1. Adrion, W., Die entzündlichen Erkrankungen der Mundhöhle und der Zunge. In: Denker u. Kahler, Hb. 4 d. Hals- Nasen-
2. Albu, A., Zahn- und Mundkrankheiten in ihren Beziehungen zu Organ- u. Allgemeinerkrankungen. 2. Aufl. Leipzig 1922 G. Thieme.
3. Bernstein, B., Zum Thema „Tuberkulose der Mundschleimhaut". Z. R. 1928. No. 4.
4. Cohn, B., Beitrag zur Kenntnis der Primäraffekte an den Lippen- und Mundschleimhäuten. Korr. Bl. f. Z. 1921 H. 3/4
5. Djerassi, J., Klinische Beobachtungen über Entstehung und Verlauf des Zungenkrebses. Z. R. 1925 No. 33.
6. Gerber, Syphilis der Mundhöhle, des Rachens und der Speicheldrüsen. Inh. Finger-Jadassohn, Hb. d. Geschlechtskrankheiten, Bd. 3 Wien-Leipzig 13.
7. Guttmann, G., Die Syphilis mit bes. Berücksichtigung ihrer Erscheinungen in der Mundhöhle. 3. Aufl. Berlin 1920.
8. Hentze, A., Die Entzündungen der Mundschleimhaut. Fortschr, d. Zahnhlkd. 1925 Bd. 1 Tl. 1.
9. Kleimann, Zwei Fälle von Drucknekrosen an den Alveolarfortsätzen. D. M. f. Z. 1917.
10. Küttner, H. Die Chirurgie der Mundhöhle. Inh.: Garré-Küttner-Lexer, Hb. d. prakt. Chir, 6. Aufl. Bd. 1. Stuttgart 1926.
11. Lazarus, P., Die Frühdiagnose des Zungenkarzinoms und seine Behandlung. Z. R. 1927 No. 47.
12. v. Mikulicz, J. und Kümmel, W., Die Krankheiten des Mundes, 4. Aufl. Jena 1922.

13. Misch, J., Lehrbuch der Grenzgebiete der Medizin und Zahnheilhunde. 3. Auflage. Leipzig 1923, F. W. Vogel
14. Port-Euler, Lehrbuch der Zahnheilkunde, 2.3 Aufl. München-Wiesbaden 1920. J. F. Bergmann.
15. Scheff, J. Handbuch der Zahnheilkunde. 3. Aufl. Bd. 2. Abt. II. Wien-Leipzig 1910.
16. Trautmann, G., Die Krankheiten der Mundhöhle und der oberen Luftwege bei Dermatosen mit Berücksichtignng der Differentialdiagnose gegenüber Syphilis. 2. Aufl. Wiesbaden 1911. J. F. Bergmann
17. Williger, Einige klinische Beobachtungen an den Krebsen der Zunge und der Mundschleimhaut. D. z. W. 1924 No. 24.
18. Williger, F. Die Chirurgie der Weichteile des Mundes. Inh. Partsch, Hb. d. Zhnkl. 2. Aufl. Bd. 1. S. 1. S. 373 ff. München 1924. J. F. Bergmann.
19. Zilz, J, Tuberkulose der Mundhöhle im Lichte neuester Forschungen. Wien 1912.
20. Zinsser, F. Syphilis und syphilitische Erkrankungen des Mundes. 3. Aufl. Berlin-Wien 1912.
21. Zulkis, S. u. Spitzer, R. Zur Kasuistik differentialgiagnotisch schwieriger Fälle von Munderkrankungen. Z. R. 1927 Nr. 47.
22. Zurhelle, E. Zur Differentialdiagnose syphilitischen und nichtsyphilitischer Munderkrankungen. Zeitschr. f. ärztl. Fortb. 1924. Nr. 9.
23. Zurhelle, E., Isolierte Dermatosen der Mundschleimhaut, Zbl. f. Hautkrht. 1926. Bd. 21.

LEBENSLAUF.

Ich bin als Sohn des praktischen Arztes San.-Rat Dr. med. Kesseler am 10. März 1893 zu Wanne i. W. geboren. Nach Absolvierung der Elementarschule besuchte ich das Realgymnasium zu Wanne, wo ich am 9. März 1912 das Zeugnis der Reife erhielt. Ich trat darauf als Fahnenjunker in das 2. Lothr. Pion. Batl. Nr. 20 ein und wurde Dezember 1913 zum Leutnannt ernannt. Im Weltkrieg habe ich als Fliegeroffizier an der Westfront gestanden. Nach Kriegsschluß trat ich in die Schupo über. Seit dem 15. Oktober 1925 studierte ich in Münster i. W. Zahnheilkunde und bestand dort im März 1927 die Zahnärztliche Vorprüfung. Vom 5. Semester an studierte ich in Bonn, wo ich im August 1928 das Staatsexamen mit dem Prädikat „sehr gut“ bestand.